

# PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

## Branża architektoniczna

Temat opracowania: **Termomodernizacja budynku Szkoły Podstawowej im. płk. Bronisławy Wysłouchowej z Szabatowskich w Cieszanowie**

Lokalizacja: ul. Mickiewicza 73; 37-611 Cieszanów  
dz. nr 72/2 i 72/3 ; obręb Nowe Sioło 0007  
id. dz. 180902\_5.0007

Inwestor: Gmina Cieszanów  
ul. Rynek 1, 37-611 Cieszanów

Jednostka projektowa: BMP PROJEKT  
mgr. inż. arch Bartłomiej Pawełczuk  
ul. Ruckiego 36  
20-736 Lublin

Kategoria obiektu: **IX – budynek nauki i oświaty: szkoła**

Projektant:

Imię i Nazwisko	Nr uprawnień bud.	Specjalność	Data	Podpis
mgr inż. arch. Bartłomiej Pawełczuk	242/LBOKK/2 018	Architektoniczna	2023-09	

Projektant sprawdzający:

Imię i Nazwisko	Nr uprawnień bud.	Specjalność	Data	Podpis
mgr inż. arch. Piotr Kazalski	238/LBOKK/2 018	Architektoniczna	2023-09	

Lublin, Wrzesień 2023 r.



## Spis treści

1.	Załączniki formalne.....	5
1.1.	Oświadczenia projektantów .....	5
1.2.	Oświadczenia sprawdzających.....	7
1.3.	Decyzje o wydaniu uprawnień do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie projektantów i sprawdzających .....	9
1.4.	Zaświadczenie o członkostwie w Okręgowej Izbie Inżynierów, projektantów i sprawdzających 13	
2.	Część opisowa projektu architektoniczno-budowlanego .....	17
2.1.	Przedmiot opracowania.....	17
2.2.	Podstawa opracowania.....	17
2.3.	Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego .....	18
2.4.	Zamierzony sposób użytkowania .....	18
2.5.	Program użytkowy .....	18
2.5.1.	Obecny sposób użytkowania budynku .....	18
2.5.1.	Zestawienie powierzchni użytkowej .....	18
2.6.	Układ przestrzenny i forma architektoniczna .....	20
2.6.1.	Stan istniejący .....	20
2.6.1.1.	Istniejące zagospodarowanie terenu .....	20
2.6.1.2.	Istniejący stan budynku .....	21
2.6.2.	Stan projektowany.....	22
2.7.	Charakterystyczne parametry.....	23
2.7.1.	Kubatura .....	23
2.7.2.	Zestawienie powierzchni .....	23
2.7.3.	Wysokość, długość, szerokość .....	23
2.7.1.	Liczba kondygnacji .....	24
2.8.	Projektowane rozwiązania materiałowe i techniczne, mające wpływ na otoczenie w tym środowisko.....	24
2.8.1.	Roboty wyburzeniowe, rozbiórkowe, demontażowe .....	24
2.8.2.	Wymiana i montaż nowej stolarki .....	24
2.8.3.	Izolacja pionowa ścian zewnętrznych poniżej poziomu gruntu i do wysokości cokołu .	25
2.8.4.	Izolacja cieplna budynku.....	26
2.8.5.	Docieplenie stropodachu.....	30
2.8.6.	Remont schodów zewnętrznych.....	30
2.8.7.	Montaż nowych balustrad .....	31
2.8.8.	Wymiana obróbek blacharskich, podokienników zewnętrznych, rynien i rur spustowych, pasków pod rynnowych .....	31

2.8.9.	Naprawa ścian i tynków uszkodzonych w trakcie robót instalacyjnych wraz z malowaniem .....	31
2.8.10.	Opaska odwadniająca wokół budynku .....	31
2.9.	Opinia geotechniczna i informacje o sposobie posadowienia .....	32
2.10.	Liczba lokali mieszkalnych i użytkowych.....	32
2.11.	Liczba lokali mieszkalnych dla osób niepełnosprawnych.....	32
2.12.	Opis zapewnienia warunków do korzystania przez osoby niepełnosprawne.....	32
2.13.	Parametry techniczne charakteryzujące wpływ na środowisko, zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie	32
2.14.	Zapotrzebowanie i jakość wody oraz ilość, jakość i sposób odprowadzania ścieków oraz wód opadowych .....	33
2.15.	Emisja zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych z podaniem ich rodzaju ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się.....	33
2.16.	Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów .....	33
2.17.	Właściwości akustyczne oraz emisja drgań, a także promieniowania, w szczególności jonizującego pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania się.....	33
2.18.	Wpływ obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne .....	33
2.19.	Analiza technicznych i ekonomicznych możliwości wykorzystania urządzeń automatycznie regulujących temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach lub w wyznaczonych strefach	33
2.20.	Informacje o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano- instalacyjnego .....	34
2.21.	Warunki dotyczące ochrony przeciwpożarowej .....	34

## 1. Załączniki formalne

### 1.1. Oświadczenia projektantów

#### OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW

Na podstawie art. 20 ust. 3d pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jedn. Dz.U. 2020 poz. 1333 ) niniejszym oświadczam, że przedmiotowy projekt:

**Termomodernizacja budynku Szkoły Podstawowej im. płk. Bronisławy Wysłouchowej z Szabatowskich w Cieszanowie. Zlokalizowany przy ul. Mickiewicza 73; 37-611 Cieszanów dz. nr 72/2 i 72/3 ; obręb Nowe Sioło 0007**

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

Imię i Nazwisko	Nr uprawnień bud.	Podpis
mgr inż. arch. Bartłomiej Pawelczuk	242/LBOKK/2018	

**opracowany: 09.2023 r.**



## **1.2. Oświadczenia sprawdzających**

### **OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW SPRAWDZAJĄCYCH**

Na podstawie art. 20 ust. 3d pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jedn. Dz.U. 2020 poz. 1333 ) niniejszym oświadczam, że przedmiotowy projekt:

**Termomodernizacja budynku Szkoły Podstawowej im. płk. Bronisławy Wysłouchowej z Szabatowskich w Cieszanowie. Zlokalizowany przy ul. Mickiewicza 73; 37-611 Cieszanów dz. nr 72/2 i 72/3 ; obręb Nowe Sioło 0007**

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

Imię i Nazwisko	Nr uprawnień bud.	Podpis
mgr inż. arch. Piotr Kazalski	238/LBOKK/2018	

**opracowany: 09.2023 r.**





### 1.3. Decyzje o wydaniu uprawnień do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie projektantów i sprawdzających



IZBA ARCHITEKTÓW  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

LUBELSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW RP  
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Znak sprawy: 313/234/LBOKK/2018

Lublin, dnia 19 grudnia 2018 r.

#### DECYZJA nr 242/LBOKK/2018

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (t.j. Dz. U. z 2016 r. poz. 1725 z późn. zm.) w związku z art. 12, art. 13 oraz art. 14 ust.1 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (t.j. Dz.U. z 2018 r. poz. 1202 z późn. zm.), zgodnie z art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r. Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 2096 z późn. zm.)

stwierdza się, że

**Pan mgr inż. arch. Bartłomiej Marek Pawelczuk**

urodzony w dniu 7 lipca 1988 r. w Lublinie

**posiada odpowiednie wykształcenie techniczne oraz praktykę zawodową  
i po zdaniu egzaminu z wynikiem pozytywnym otrzymuje**

#### UPRAWNIENIA BUDOWLANE

**w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń.**

**Powyższe uprawnienia budowlane upoważniają do wykonywania  
samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie, obejmującej:**

- 1) projektowanie, sprawdzanie projektów architektoniczno-budowlanych  
i sprawowanie nadzoru autorskiego,**
- 2) sprawowanie kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.**

Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości żądanie strony nie wymaga uzasadnienia.

Od powyższej decyzji przysługuje Panu odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów RP za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Lubelskiej Okręgowej Izby Architektów RP, w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji. Wnioskodawcy przysługuje również prawo do zrzeczenia się odwołania, z którego skorzystanie skutkować będzie tym, że z dniem doręczenia Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Lubelskiej Okręgowej Izby Architektów RP oświadczenia wnioskodawcy o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania, decyzja stanie się ostateczna i prawomocna.

Skład orzekający nr II Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej :

1. Przewodniczący ..... Krzysztof Korona
2. Sekretarz ..... Krzysztof Gnat
3. Członek ..... Andrzej Zubala

#### Otrzymują:

1. Wnioskodawca: mgr inż. arch. Bartłomiej Marek Pawelczuk
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. Lubelska Okręgowa Rada Izby Architektów RP
4. a/a









IZBA ARCHITEKTÓW  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

LUBELSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW RP  
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Znak sprawy: 314/230/LBOKK/2018

Lublin, dnia 19 grudnia 2018 r.

**DECYZJA nr 238/LBOKK/2018**

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (t.j. Dz. U. z 2016 r. poz. 1725 z późn. zm.) w związku z art. 12, art. 13 oraz art. 14 ust.1 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (t.j. Dz.U. z 2018 r. poz. 1202 z późn. zm.), zgodnie z art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r. Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 2096 z późn. zm.)

**stwierdza się, że**

**Pan mgr inż. arch. Piotr Tadeusz Kazalski**

urodzony w dniu 31 stycznia 1981 r. w Lublinie

**posiada odpowiednie wykształcenie techniczne oraz praktykę zawodową  
i po zdaniu egzaminu z wynikiem pozytywnym otrzymuje**

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**

**w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń.**

**Powyższe uprawnienia budowlane upoważniają do wykonywania  
samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie, obejmującej:**

- 1) projektowanie, sprawdzanie projektów architektoniczno-budowlanych  
i sprawowanie nadzoru autorskiego,**
- 2) sprawowanie kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.**

Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości żądanie strony nie wymaga uzasadnienia.

Od powyższej decyzji przysługuje Panu odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów RP za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Lubelskiej Okręgowej Izby Architektów RP, w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji. Wnioskodawcy przysługuje również prawo do zrzeczenia się odwołania, z którego skorzystanie skutkować będzie tym, że z dniem doręczenia Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Lubelskiej Okręgowej Izby Architektów RP oświadczenia wnioskodawcy o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania, decyzja stanie się ostateczna i prawomocna.

Skład orzekający nr II Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej :

1. Przewodniczący ..... Krzysztof Korona

2. Sekretarz ..... Krzysztof Gnat

3. Członek ..... Andrzej Zubala

**Otrzymują:**

1. Wnioskodawca: mgr inż. arch. Piotr Kazalski
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. Lubelska Okręgowa Rada Izby Architektów RP
4. a/a

## 1.4. Zaświadczenie o członkostwie w Okręgowej Izbie Inżynierów, projektantów i sprawdzających

---



IZBA ARCHITEKTÓW  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Lubelska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

### **ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ** (wypis z listy architektów)

Lubelska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

**mgr inż. arch. Bartłomiej Marek Pawełczuk**

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **242/LBOKK/2018**, jest wpisany na listę członków Lubelskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **LB-0370**.

Członek czynny od: 11-04-2019 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 12-04-2023 r. Lublin.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **31-10-2023 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:  
Andrzej Kasprzak, Przewodniczący Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

**LB-0370-1FBE-95DC-36F4-5239**

---

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: [www.izbaarchitektow.pl](http://www.izbaarchitektow.pl) lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.





IZBA ARCHITEKTÓW  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Lubelska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

**ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ**  
(wypis z listy architektów)

Lubelska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

**mgr inż. arch. Piotr Tadeusz Kazalski**

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **238/LBOKK/2018**, jest wpisany na listę członków Lubelskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **LB-0371**.

Członek czynny od: 11-06-2019 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 16-05-2023 r. Lublin.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **29-02-2024 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:  
Andrzej Kasprzak, Przewodniczący Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

**LB-0371-EB9F-F2F7-DC3F-849E**

---

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: [www.izbaarchitektow.pl](http://www.izbaarchitektow.pl) lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.





## 2. Część opisowa projektu architektoniczno-budowlanego

### 2.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania są roboty budowlane w ramach termomodernizacji tj. docieplenie ścian zewnętrznych, docieplenie stropodachu, dachu, wymiana stolarki okiennej i drzwiowej, budynku Szkoły Podstawowej im. płk. Bronisławy Wysłouchowej z Szabatowskich w Cieszanowie przy ul. Mickiewicza 73 na działce nr 72/2 i 72/3 , obręb Nowe Sióło 0007. Jest to budynek oświaty- szkoły zaliczany jest do IX kategorii obiektu budowlanego.

Planowane roboty budowlane mają na celu zmniejszenie strat ciepła w zakresie przenikania przez przegrody zewnętrzne oraz poprawienie estetyki budynku, jakości użytkowania budynku, wzrost komfortu cieplnego, zmniejszenie emisji substancji zanieczyszczających do atmosfery oraz wzrost efektywności energetycznej.

Wyniku zamierzenia inwestycyjnego nie powstaną nowe obiekty. W wyniku zamierzenia inwestycyjnego nie powstaną nowe elementy zagospodarowania terenu. Obszar oddziaływania budynku mieści się w całości na działce, na której został zaprojektowany.

Zakres prac branży architektoniczno- budowlanej:

- Roboty rozbiórkowe i demontażowe
- Docieplenie ścian zewnętrznych
- Docieplenie stropu nad parterem
- Wymiana obróbek blacharskich, parapetów zewnętrznych
- Wymiana stolarki okiennej i drzwiowej
- Remont schodów i pochylni zewnętrznych
- Opaska wokół budynku
- Roboty branżowe uwzględnione w branżowych rozdziałach projektu

Zakres prac w branży elektrycznej:

- demontaż istniejących opraw oświetlenia podstawowego oraz zewnętrznego na elewacji budynku,
- demontaż istniejącej instalacji uziemienia oraz odgromowej,
- wymiana istniejącego głównego wyłącznika prądu GWP,
- wykonanie instalacji oświetlenia ogólnego obwodów nierezzerwowanych oraz rezerwowanych
- z zastosowaniem energooszczędnych opraw ze źródłami LED,
- wykonanie instalacji uziemienia oraz odgromowej,
- wykonanie instalacji fotowoltaicznej.

Zakres prac w branży sanitarnej:

- Modernizacja instalacji centralnego ogrzewania
- Modernizacja kotłowni na pellet przez wykonanie gruntowej pompy ciepła

### 2.2. Podstawa opracowania

- Umowa z zamawiającym
- Specyfikacja istotnych warunków zamówienia
- Materiały archiwalne
- Obowiązujące dzienniki Ustaw i Norm
- Charakterystyka energetyczna budynku
- Wizja lokalna
- Inwentaryzacja budynku
- Dokumentacja fotograficzna
- Audyt energetyczny

### **2.3. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego**

Budynek jest obiektem oświaty. Zaliczany jest do kategorii IX- budynki nauki i oświaty wg załącznika do Ustawy Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (tekst jedn. Dz.U. 2021 poz. 2351 ze zm.). Budynek ze względu na wysokość jest zakwalifikowany jako niski. Budynek zakwalifikowany jest do kategorii zagrożenia ludzi ZLIII.

Obiekt jest ciągle użytkowany, poddawany bieżącym pracom konserwatorskim i remontowym.

### **2.4. Zamierzony sposób użytkowania**

Przedmiotem niniejszego opracowania jest budynek użyteczności publicznej pełniący funkcję dydaktyczną (szkoła) zlokalizowany przy ul. ul. Mickiewicza 73 na działce nr 72/2 i 72/3 , obręb Nowe Sióło 0007.

Sposób użytkowania oraz program użytkowy budynku w wyniku projektowanej termomodernizacji bez zmian.

### **2.5. Program użytkowy**

#### **2.5.1. Obecny sposób użytkowania budynku**

Obiekt jest stale użytkowany, poddawany bieżącym pracom konserwatorskim i remontowych.

Komunikacja pozioma odbywa się korytarzami stanowiącymi również drogę ewakuacyjną. Dostęp do budynku dla osób niepełnosprawnych umożliwiony jest przez pochylnie zewnętrzne.

#### **2.5.1. Zestawienie powierzchni użytkowej**

Parter

Nr	Nazwa pomieszczenia	Pow.
1	Kotłownia na paliwo stałe	29,33
2	Rozdzielnia	9,38
2'	Rozdzielnia	7,68
3	Magazyn	17,76
4	Warsztat	17,60
5	Szatania	17,70
6	Szatnia	17,63

7	Szatnia	18,47
8	Łazienka damska	17,70
9	Łazienka męska	17,70
10	Szatnia	16,93
10'	Magazyn	17,76
11	Sala gimnastyczna	526,19
12	Korytarz	225,16
13	Siłownia	51,10
14	Szatnia damska	15,86
15	WC NP.	3,30
16	WC	2,90
17	Pokój nauczycielski	12,20
18	Pokój nauczycielski	17,08
19	Portiernia	11,15
20	Łazienka damska	14,45
20'	Pom. Gospodarcze	4,02
21	Łazienka męska	13,45
22	Sala lekcyjna	55,63
23	Archiwum	16,26
24	Sala lekcyjna	54,56
25	Sala lekcyjna	55,31
26	Korytarz	85,25
27	Sala lekcyjna	55,63
28	Zaplecze	16,63
29	Sala lekcyjna	54,93
30	Wc męskie	4,19
31	WC damskie	4,69
32	Pokój socjalny	7,03
33	Pokój nauczycielski	36,39
34	Hol	58,34
35	WC męskie	16,63
36	Składzik	3,60
37	WC damskie	16,21
38	Sala lekcyjna	54,58
39	Sala lekcyjna	54,70
40	Sala lekcyjna	54,83
41	Sala lekcyjna	55,40
42	Sala lekcyjna	55,55
43	Rozdzielnia	16,43
44	Zaplecze	17,82
45	Sala lekcyjna	54,98
46	Zaplecze	16,52
47	Sala lekcyjna	54,73
48	Świetlica	34,26
49	Hol	328,71
50	Sklepik	7,87
51	Szatnia	12,50
52	Szatnia	18,89

53	Szatnia	19,74
54	Portiernia	14,61
55	Wiatrołap	7,04
56	Gabinet psychologa	15,73
57	Szatnia	19,10
58	Szatnia	19,81
59	Pom. Użytkowe	15,73
60	Pom. gospodarcze	11,75
61	Gabinet wicedyrektora	12,62
62	Sekretarz szkoły	13,24
63	Gabinet dyrektora	17,20
64	Sala lekcyjna	54,48
65	Wc damskie	12,16
66	WC męskie	11,89
67	WC NP.	3,77
68	Korytarz	52,55
69	Gabinet pielęgniarstwa	20,92
70	Gabinet konserwatora	19,40
71	Sala lekcyjna	54,36
72	Biblioteka	35,91
73	Pokój nauczycielski	29,95
74	Hol	59,52
75	Stołówka	100,17
76	Zmywalnia	18,76
77	Wyd. posiłków	7,83
78	Kuchnia	49,64
79	Pom. Użytkowe	3,65
80	Korytarz	31,79
81	Pom. Techniczne	2,90
82	Pom. Techniczne	4,32
83	Biuro	8,38
84	Pom. Techniczne	3,26
85	Pralnia	3,18
86	Pom. Techniczne	8,62
87	Obierak	13,17
88	Magazyn	4,61
89	Pom. Techniczne	7,70
90	Szatnia	6,89
91	Szatnia	2,75
92	WC	2,48

## 2.6. Układ przestrzenny i forma architektoniczna

### 2.6.1. Stan istniejący

#### 2.6.1.1. Istniejące zagospodarowanie terenu

Teren inwestycji zlokalizowany jest na działkach nr 72/2 i 72/3 , obręb Nowe Sioło 0007 w Cieszanowie. Na działkach znajduje się budynek oświaty wraz z obsługującą go infrastrukturą techniczną. Teren wokół budynku jest częściowo

utwardzony tworząc ciągi piesze zapewniające dostęp do obiektu oraz utwardzony dojazd który zapewnia dostęp do drogi publicznej. Pozostały teren porośnięty jest zielenią niską i pojedynczymi drzewami. Budynek posiada dostęp do sieci wodociągowej, teletechniczną, kanalizacyjną, gazową, ciepłowniczą

Wody opadowe prowadzone są na teren nieruchomości.

Obszar oddziaływania obiektu, o którym mowa w art. 3 pkt 20 ustawy Prawo Budowlane obejmuje działki wskazane jako teren inwestycji. Realizacja przedmiotowej inwestycji nie powoduje ograniczenia dostępu do drogi publicznej, możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej oraz środków łączności przez osoby trzecie w obszarze oddziaływania obiektu budowlanego. Ponadto nie wpływa negatywnie na dostęp światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi. Rozwiązania techniczne, usytuowanie oraz sposób zagospodarowania terenu nie powodują uciążliwości związanych z hałasem, wibracjami, zakłóceniami elektrycznymi i promieniowaniem, a także zanieczyszczeniem powietrza, wody i gleby.

Inwestycja nie zalicza się do przedsięwzięć mogących pogorszyć stan środowiska w rozumieniu przepisów Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz spełnia warunki określone w Rozporządzeniu z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie

#### **2.6.1.2. Istniejący stan budynku**

Budynek szkoły podstawowej został wybudowany w latach 90 XX wieku, ostatnia dobudowa miała miejsce w 2001 roku. Jest to budynek wolnostojący jednokondygnacyjny, niepodpiwniczony z poddaszem użytkowym w części gimnastycznej.

Od strony południowej zlokalizowany jest przy ulicy Mickiewicza. Od strony północnej teren jest zagospodarowany ścieżkami oraz boiskiem lekkoatletycznym wraz z elementami małej architektury takimi jak ławki, kosze na śmieci.

Główne wejścia do budynku wraz z pochylnią dla osób niepełnosprawnych zlokalizowane jest od południowo-zachodniej stronie budynku.

Elewacje w kolorze żółto-biało, bez zdobień i detali architektonicznych. Okna koloru białego rozmieszczone w sposób regularny. Cokół w kolorze czerwonym z płytek klinkierowych mrozoodpornych.

#### **Konstrukcja nośna**

Sala gimnastyczna wykonana w konstrukcji szkieletowej stalowej. Rozstaw słupów 6x18m. Wysokości 7,2 do dolnego pasa kratownic. Obudowa słupów stalowych ścianą warstwową grubości 60 cm z cegły ceramicznej pełnej.

Ściany zewnętrzne wykonane z bloczków drobnowymiarowych z betonu komórkowego 24+12.

Ściany nośne wewnętrzne z cegły pełnej gr. 25cm.

#### Strop

Strop nad częścią zaplecza strop teriva 1 o grubości 24 cm.

Strop nad galerią monolityczny grubości 12 cm.

Strop nad częścią dydaktyczną i zapleczem stołówki strop teriva II o wysokości 34cm.

#### Fundamenty

Ściany fundamentowe wykonane z bloczków betonowych w części gimnastycznej.

Ściany fundamentowe w części dydaktycznej żelbetowe, monolityczne.

#### Dach

Nad częścią dydaktyczną i stołówką dach dwuspadowy z wiązarów drewnianych, gwoździowanych ułożonych na ścianach zewnętrznych i wewnętrznych podłużnych w rozstawie 1,2m. Pokrycie stanowi blacha dachówkowa na łątach 5x7,5m. Ocieplenie z wełny mineralnej gr. 18cm.

Nad częścią zaplecza stołówki dach o konstrukcji płatwiowo-kleszczowej.

#### Schody wewnętrzne

Żelbetowe monolityczne.

#### Schody zewnętrzne

Żelbetowe, monolityczne wyłożone płytkami klinkierowymi ryflowanymi mrozoodpornymi.

#### Stolarka okienna

Drewniane, jednoramowe, trzyszybowe.

#### Stolarka drzwiowa

Wewnętrzne płytowe.

Zewnętrzne aluminiowe wypełnione szkłem bezbarwnym oraz drewniane.

#### Tynki

Cementowo-wapienne grubości 2cm.

#### Murki przy wejściach i ograniczające pochylnie dla niepełnosprawnych

Z cegły klinkierowej.

#### Rynny i rury spustowe

Rynny 18, rury spustowe 15 z PCV.

### **2.6.2. Stan projektowany**

Projektowane docieplenie ścian zewnętrznych ponad cokołem z płyt styropianowych grubości 10 cm. Elewacje projektuje się w kolorze jasnożółtym z akcentami drewnianymi z płyt. Stolarka w kolorze RAL 7005, parapety zewnętrzne, rynny i rury spustowe w kolorze zbliżonym do okien oraz cokół w kolorze zbliżonym do NCS s8005-y80r.

## **2.7. Charakterystyczne parametry**

### **2.7.1. Kubatura**

- Stan istniejący: kubatura brutto **ok. 36 294 m<sup>3</sup>**
- Stan projektowany: kubatura brutto **ok. 36 294 m<sup>3</sup>**

### **2.7.2. Zestawienie powierzchni**

#### Powierzchnia zabudowy

- Pow. Zabudowy stan projektowany **3796,72 m<sup>2</sup>**
- Pow. Zabudowy stan istniejący **3796,72 m<sup>2</sup>**

#### Powierzchnia wewnętrzna

- Pow. wewnętrzna stan istniejący **3985,86m<sup>2</sup>**
  - Parter 3544,86m<sup>2</sup>
  - Poddasze 441,0 m<sup>2</sup>
- Pow. wewnętrzna stan projektowany **3544,86m<sup>2</sup>**
  - Parter 3544,86m<sup>2</sup>
  - Poddasze 441,0 m<sup>2</sup>

Powierzchnie obliczone na podstawie Polskiej Normy PN-ISO 9836 oraz zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2019 poz. 1065 ze zm.)

### **2.7.3. Wysokość, długość, szerokość**

Parametry budynku- stan istniejący

- Wysokość budynku obecnie:
  - Część gimnastyczna ok. 11,32m
  - Część dydaktyczna ok. 7m
  - Część wejściowa ok. 9,30m
- Długość budynku obecnie: 143,36m
- Szerokość budynku obecnie: 76,51m

Parametry budynku- stan projektowany- bez zmian.

### **2.7.1. Liczba kondygnacji**

Liczba kondygnacji stan istniejący:

-2 kondygnacje nadziemne

Liczba kondygnacji stan projektowany:

-2 kondygnacje nadziemne

## **2.8. Projektowane rozwiązania materiałowe i techniczne, mające wpływ na otoczenie w tym środowisko**

### **2.8.1. Roboty wyburzeniowe, rozbiórkowe, demontażowe**

Roboty rozbiórkowe i demontażowe obejmują usunięcie z terenu budowy wszystkich elementów budowlanych, których usunięcie zostało przewidziane w dokumentacji projektowej. Przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych należy wykonać wszelkie niezbędne zabezpieczenia terenu rozbiórki – wygrodzić przed dostępem osób postronnych i oznakować o grożącym niebezpieczeństwie. Dodatkowo na ogrodzeniu oznakować tablicami koloru żółtego informującymi o grożącym niebezpieczeństwie. Odpady po rozbiórce nie powinny zanieczyszczać placu budowy. Do czasu wywieżenia, odpady należy składować w kontenerach. Po wykonaniu prac rozbiórkowych należy oczyścić miejsce budowy. Całość gruzu z rozbieranej konstrukcji należy wywieźć na odpowiednie składowisko. Nie przewiduje się odzysku materiałów z rozbiórki.

Wykonawca zobowiązany jest do usunięcia oraz utylizacji materiałów pozostałych z rozbiórki.

Projektuje się rozbiórkę i demontaż następujących elementów:

- rozbiórka pokrycia schodów terenowych oraz podestów
- demontaż stolarki drzwiowej i okiennej
- istniejącego ocieplenia budynku
- przebicia przez ściany i stropy pod instalacje sanitarne
- demontaż rynien i rur spustowych
- demontaż wewnętrznych i zewnętrznych parapetów
- demontaż oświetlenia zewnętrznego
- tablice informacyjne do ponownego montażu
- czapki kominowe
- nawierzchnie utwardzone wokół budynku- opaski
- opaskę i okładzinę cokołu
- demontaże przygotowawcze dla prac instalacyjnych zgodnie z projektem branżowym

Odpady po rozbiórce nie powinny zanieczyszczać placu budowy. Do czasu wywieżenia, odpady należy składować w kontenerach.

Po wykonaniu prac rozbiórkowych należy oczyścić miejsce budowy.

### **2.8.2. Wymiana i montaż nowej stolarki**



Zakres prac związany z wymianą stolarki obejmuje:

- roboty rozbiórkowe: wykucie istniejącej stolarki oraz rozebranie parapetów zewnętrznych i wewnętrznych,
- montaż nowej stolarki
- roboty tynkarskie – tynkowanie ościeży,
- roboty malarskie – malowanie ościeży,
- usunięcie materiałów z rozbiórki.

### **Stolarka okienna**

- Projektuje się wykonanie nowej stolarki okiennej PCV o współczynniku po wykonaniu  $U=0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$ . Kolor ramy RAL 7005 , okna rozwierno - uchylne, stałe, okucia obwodowe.

### **Stolarka drzwiowa**

- Projektuje się wykonanie nowej stolarki drzwiowej zewnętrznej aluminiowej profilowej z profilem ciepłym o współczynniku po wykonaniu  $U=1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$ . Stolarkę montować licując ościeżnicę ze ścianą od strony zewnętrznej.

#### **UWAGA:**

Przed osadzeniem stolarki należy sprawdzić wymiary otworu w murze. Zamówienie nowej stolarki wykonać po sprawdzeniu faktycznych wymiarów.

W związku ze szczelinami między ościeżem okna a ramą okienną w oknach istniejących, po indywidualnej ocenie stanu technicznego okna, należy wykonać naprawę polegającą na uzupełnieniu szczelin pianką poliuretanową białą.

Miejsca przed i po położeniu pianki poliuretanowej należy zwilżyć wodą, po stwardnieniu pianki usunąć jej nadmiar. Od zewnątrz wykonać docieplenie ościeży j.w., od wewnątrz wykonać uszczelnienie i wykończenie okna masą akrylową białą na całym obwodzie ramy.

### **2.8.3. Izolacja pionowa ścian zewnętrznych poniżej poziomu gruntu i do wysokości cokołu**

Projektuje się wykonanie izolacji przeciwwodnej i cieplnej ścian zewnętrznych poniżej poziomu terenu do poziomu ław fundamentowych oraz w przestrzeni cokołu.

Wykonanie izolacji na ścianach zewnętrznych podziemia wymaga wykonania wykopów wąskoprzestrzennych zabezpieczonych za pomocą szczelnego deskowania rozpartego od ściany budynku. Wykop należy wykonywać stopniowo. Ziemię należy wybierać do takiej głębokości, przy której ściana wykopu jeszcze się nie usuwa i od razu wykładać balami układanymi szczelnie jeden przy drugim. Bale rozpierać należy rozpórkami usztywnionymi klinami. Ponieważ parcie gruntu wzrasta wraz z zagłębieniem, rozpórki zagęszczać w miarę przesuwania się w głąb wykopu. Po wykonaniu wykopu krótkie poprzeczki można zastąpić balami pionowymi rozpartymi mniejszą liczbą rozpórek.

Uwaga: Przy wykonywaniu wykopów i prowadzonych w nich pracach, należy rygorystycznie przestrzegać następujących warunków:

- Krawędzie wykopu nie należy obciążać na szerokości 0,60 m ani gruntem wydobywanym, ani innymi materiałami.
- Zabrania się przebywania pracowników w wykopie podczas transportowania do niego materiałów.
- Zabrania się schodzenia do wykopu oraz wychodzenia z niego po rozporach lub innych elementach obudowy.
- Nie wskazane jest wykonywanie robót w wykopie podczas długotrwałych deszczy. Wykopy należy chronić przed zalewaniem wodami opadowymi.
- Nie wolno dopuścić do zawilgocenia gruntu pod fundamentami budynku.
- Zaleca się wykonywanie wykopów i robót budowlanych przewidzianych w projekcie termomodernizacji budynku odcinkami na długości do 7 m.
- Wykonywane wykopy winny być wygradzone w sposób uniemożliwiający dostęp osób postronnych.
- Pracownicy zatrudnieni przy pracach ziemnych w głębokich wykopach powinni posiadać doświadczenie i wiedzę z zakresu BHP.
- Roboty należy wykonywać pod nadzorem uprawnionego pracownika technicznego.

Po wykonaniu wykopu powierzchnię oczyścić, nierówności ścian wyrównać zaprawą wyrównawczą cementową, a następnie wykonać izolację przeciwwodną ściany fundamentowej z polimero-bitumicznej masy uszczelniającej gr. 2,5-3 mm ułożonej na warstwie zagruntowanego podłoża (emulsją bitumiczną rozcieńczoną wodą).

**Izolację termiczną będzie stanowić warstwa polistyrenu ekstrudowanego XPS grubości 13,0 cm (wsp. przewodzenia ciepła  $\lambda \leq 0,032 \text{ W/m}^{\circ}\text{K}$ ), którą należy przykleić do masy bitumicznej. Płyty styrodurów frezowane. Należy je osłonić od strony ziemi folią kubelkową do izolacji pionowej, gr. 0,6 mm ułożoną stroną wypukłą do ściany i zamocowaną za pomocą listwy.**

Nad poziomem terenu wykonać cokół z tynku mozaikowego (wg rysunków elewacji). Warstwę zbrojoną wykonać za pomocą zaprawy klejowej oraz tkaniny zbrojącej. Przygotowaną zaprawę klejową należy nanieść na powierzchnię zamocowanych i odpylonych (po szlifowaniu) płyt, ciągłą warstwą o grubości około 3-4 mm, pasami pionowymi lub poziomymi na szerokość siatki zbrojącej. Po nałożeniu zaprawy klejącej należy natychmiast wtopić w nią tkaninę zbrojącą tak, aby została ona równomiernie napięta i całkowicie zatopiona w zaprawie. Sąsiednie pasy siatki układać (w pionie lub poziomie) na zakład nie mniejszy niż 10cm.

Wykonać dwie warstwy siatki zbrojącej pod tynk mozaikowy.

Nad poziomem terenu (wg rysunków elewacji) wykonać tynk mozaikowy.

#### **2.8.4. Izolacja cieplna budynku**

Projektuje się docieplenie ścian zewnętrznych powyżej poziomu gruntu ze styropianu o obliczeniowym  $\lambda \leq 0,038$  W/mK grubości 10 cm.

Prace należy rozpocząć po wykonaniu prac demontażowych. Po wykonaniu prac termomodernizacyjnych należy ponownie zamontować elementy do tego przewidziane (zgodnie z zakresem prac demontaży). Pozostałe elementy wymienić na nowe bądź wyremontować i ponownie zamontować.

#### Prace wstępne

Prace należy rozpocząć od odkopania ścian budynku do poziomu łąw fundamentowych. Wykonanie izolacji na ścianach zewnętrznych podziemia wymaga wykonania wykopów wąsko przestrzennych zabezpieczonych za pomocą szczelnego deskowania rozpartego od ściany budynku. Wykop należy wykonywać stopniowo. Ziemię należy wybierać do takiej głębokości, przy której ściana wykopu jeszcze się nie usuwa i od razu wykładać balami układanymi szczelnie jeden przy drugim. Bale rozpierać należy rozpórkami usztywnionymi klinami. Ponieważ parcie gruntu wzrasta wraz z zagłębieniem, rozpórki zagęszczać w miarę przesuwania się w głąb wykopu. Po wykonaniu wykopu krótkie poprzeczki można zastąpić balami pionowymi rozpartymi mniejszą liczbą rozpórek.

*Uwaga: Przy wykonywaniu wykopów i prowadzonych w nich pracach, należy rygorystycznie przestrzegać następujących warunków:*

- Krawędzie wykopu nie należy obciążać na szerokości 0,60 m ani gruntem wydobywanym, ani innymi materiałami.
- Zabrania się przebywania pracowników w wykopie podczas transportowania do niego materiałów.
- Zabrania się schodzenia do wykopu oraz wychodzenia z niego po rozporach lub innych elementach obudowy.
- Nie wskazane jest wykonywanie robót w wykopie podczas długotrwałych deszczy. Wykopy należy chronić przed zalewaniem wodami opadowymi.
- Nie wolno dopuścić do zawilgocenia gruntu pod fundamentami budynku.
- Zaleca się wykonywanie wykopów i robót budowlanych przewidzianych w projekcie termomodernizacji budynku odcinkami na długości do 7 m.
- Wykonywane wykopy winny być wygradzone w sposób uniemożliwiający dostęp osób postronnych.
- Pracownicy zatrudnieni przy pracach ziemnych w głębokich wykopach powinni posiadać doświadczenie i wiedzę z zakresu BHP.
- Roboty należy wykonywać pod nadzorem uprawnionego pracownika technicznego.

Po wykonaniu wykopu należy zdemontować płyty okładzinowe betonowe, ewentualne warstwy istniejącej izolacji, powierzchnię oczyścić, nierówności ścian wyrównać zaprawą wyrównawczą cementową, a następnie wykonać izolację przeciwwodną ściany fundamentowej z polimero-bitumicznej masy uszczelniającej gr. 2,5-3 mm ułożonej na warstwie zagruntowanego podłoża (emulsją bitumiczną rozcieńczoną wodą).

**Izolację termiczną będzie stanowić warstwa polistyrenu ekstrudowanego XPS grubości 13,0 cm (wsp. przewodzenia ciepła  $\lambda \leq 0,032 \text{ W/m}\cdot\text{K}$ ), którą należy przykleić do masy bitumicznej. Płyty styrodurów frezowane. Należy je osłonić od strony ziemi folią kubełkową do izolacji pionowej, gr. 0,6 mm ułożoną stroną wypukłą do ściany i zamocowaną za pomocą listwy.**

#### Przygotowanie podłoża

Przed przystąpieniem do ocieplenia ścian należy dokładnie sprawdzić ich powierzchnię i dokonać oceny stanu technicznego podłoża. Podłoże powinno być nośne, suche, równe, oczyszczone z powłok antyadhezyjnych (jak np.: brud, kurz, pył, tłuste zabrudzenia i bitumy) oraz wolne od agresji biologicznej i chemicznej. Warstwy podłoża o słabej przyczepności (np.: słabe tynki, odspojone powłoki malarskie, niezwiązane cząstki muru) należy usunąć. Nierówności, ubytki podłoża oraz spoiny związane ze strukturą muru należy odpowiednio wcześniej wyrównać zaprawą wyrównawczo-murarską. Podłoże chłonne zagruntować. Przed przystąpieniem do przyklejania płyt styropianowych należy dokonać oceny geometrii podłoża tj. równości powierzchni i odchylenia od pionu. W przypadku występowania niewielkich (do 3 cm) nierówności i krzywizn powierzchni, należy przeprowadzić wcześniejsze wyrównanie nierówności za pomocą zaprawy wyrównawczo-murarskiej. Przy czym jednorazowo można nakładać zaprawę warstwą o grubości nie większej niż 15 mm. Większe nierówności (ponad 3 cm) można zlikwidować jedynie poprzez zmianę grubości płyt styropianowych. W uzasadnionych przypadkach, w celu oczyszczenia podłoża z kurzu, brudu oraz słabo trzymających się powłok, zaleca się zmycie podłoża rozproszonym strumieniem wody.

#### Montaż listew cokołowych

Listwy cokołowe stanowią montażowe podparcie pierwszego rzędu płyt, ułatwiają zachowanie równomiernego poziomu kolejnych warstw, wzmacniają dolną krawędź systemu, a wykształcony na dolnej krawędzi kapinos nie dopuszcza do zacieków wody. Listwa powinna być mocowana poziomo na cokole budynku co zapewnia ochronę przed wpływem podciągania wilgoci, a także chroni przed zabrudzeniami – drobkami błota, nanoszonymi przez krople deszczu odbijające się od gruntu.

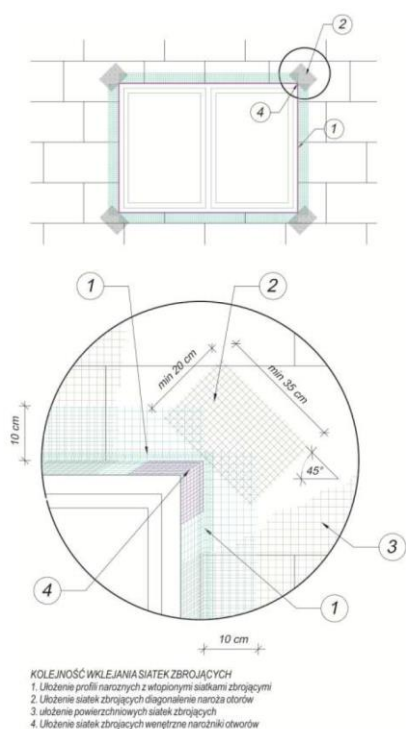
#### Montaż płyt styropianowych

Przygotowaną zaprawę klejącą należy układać na płycie z styropianu metodą pasmowo-punktową czyli na obrzeżach pasami o szerokości 3-6 cm, a na pozostałej powierzchni ; o średnicy około 8-10 cm. Pasma należy nakładać na obwodzie płyty w odległości około 3 cm od krawędzi tak, aby po przyklejeniu zaprawa nie wyciskała się poza krawędzie płyty. Płyty termoizolacyjne należy mocować do podłoża przy użyciu łączników mechanicznych. Stosować łączniki z trzpieniem plastikowym o długości dostosowanej do materiału ściany zewnętrznej i jej parametrów technicznych. Zakotwienie łączników w warstwie konstrukcyjnej ściany na głębokość min. 4cm. Montaż łączników należy rozpocząć dopiero po dostatecznym stwardnieniu i związaniu zaprawy klejącej. Zewnętrzna powierzchnia przyklejonych płyt z wełny mineralnej musi być równa i ciągła. Należy wykonać uszczelnienia styków wełny mineralnej ze stolarką,

ślusarką i obróbkami blacharskimi przy pomocy trwale elastycznej masy, listew i sznurów dylatacyjnych.

### Elementy dodatkowe

W narożach wszystkich otworów okiennych i drzwiowych należy wkleić dodatkowe paski siatki zbrojącej w postaci prostokątów o wymiarach 20 x 35 cm, zatopionych w zaprawie klejącej. Paski należy wkleić ukośnie, pod kątem 45° do linii wyznaczonych przez krawędzie ościeży. W celu zwiększenia odporności układu na uszkodzenia mechaniczne, umożliwienia swobodnego odprowadzania wody na zamocowanej warstwie termoizolacyjnej należy zamontować profile wykończeniowe. Profile montuje się we wszystkich szczególnych miejscach elewacji, takich jak: narożniki, ościeża, parapety itp. Profile te można mocować także równocześnie z zatapianiem siatki w warstwie zbrojonej systemu.



### Warstwa zbrojona

Warstwę zbrojoną wykonać za pomocą zaprawy klejowej oraz tkaniny zbrojącej. Przygotowaną zaprawę klejową należy nanieść na powierzchnię zamocowanych płyt, ciągnąc warstwę o grubości około 3-4 mm, pasami pionowymi lub poziomymi na szerokość siatki zbrojącej. Po nałożeniu zaprawy klejowej należy natychmiast wtopić w nią tkaninę zbrojącą tak, aby została ona równomiernie napięta i całkowicie zatopiona w zaprawie. Sąsiednie pasy siatki układać (w pionie lub poziomie) na zakład nie mniejszy niż 10cm. W przypadku nie uzyskania gładkiej powierzchni na wyschniętą warstwę zbrojoną przyklejonej siatki nanieść drugą cienką warstwę zaprawy klejowej (o grubości ok. 1mm) celem całkowitego wyrównania i wygładzenia jej powierzchni. Grubość warstwy zbrojonej powinna wynosić od 3 do 5mm. Miejsca połączeń docieplenia ze stolarką okienną, drzwiową, obróbkami blacharskimi i dylatacjami

należy uszczelnić odpowiednimi materiałami trwale elastycznymi (np. uszczelniające taśmy rozprężne).

#### Podkład pod tynki

Wykonaną warstwę zbrojoną przed nałożeniem tynku należy zagruntować preparatem gruntującym. Warstwę zbrojoną można gruntować dopiero po jej związaniu, czyli po upływie min. 48 h od jej wykonania, przy dojrzewaniu w warunkach optymalnych (w temperaturze +20°C i wilgotności 60%). Po zagruntowaniu trzeba odczekać do czasu wyschnięcia zastosowanego preparatu (min. 24 h). Po upływie tego okresu można przystąpić do nakładania tynku.

#### Okładziny cokołu, wyprawa tynkarska

Nad poziomem terenu, do cokołu wykonać okładzinę z tynku mozaikowego jednokolorowego. Po zasypyaniu ścian fundamentowych należy doprowadzić teren do stanu pierwotnego, w tym odtworzyć murki oraz wykonać opaskę wokół budynku.

Na ścianach powyżej linii cokołu zastosować tynk silikonowy. Wyprawiać tynkiem zgodnie z rysunkami kolorystyki elewacji. Ościeża tynkowane na kolor tak jak otaczająca ściana.

#### Kolorystyka elewacji

Kolorystyka elewacji ściany w kolorze zbliżonym do RAL 9902. Cokół w kolorze zbliżonym do NCS s8005-y80r. Elementy ozdobne z desek elewacyjnych zgodnie z rysunkiem elewacji.

### **2.8.5. Docieplenie stropodachu**

Docieplenie stropodachu należy wykonać przy użyciu wełny mineralnej. Należy zastosować wełnę charakteryzującą się izolacyjnością cieplną  $\lambda=0,041 \text{ W/m}^{\circ}\text{K}$ , o grubości 16 cm, niepalną, trwałą. Należy położyć paroizolację na istniejącym podłożu wcześniej oczyszczonym. W miejscach zaznaczonych na rzutach wykonać legary drewniane pomiędzy podwalinami. Wykonać posadzkę z desek. Deski jednostronnie strugane grubości ok. 3 cm łączyć ze sobą na nakładkę a następnie przybić do legarów.

Wszystkie elementy drewniane zabezpieczone środkiem opóźniającym palenie oraz zabezpieczyć środkiem przeciw szkodnikom biologicznym.

### **2.8.6. Remont schodów zewnętrznych**

Projektuje się remont schodów zewnętrznych polegający na zmianie okładzin schodów. W pierwszej kolejności, należy rozebrać istniejące okładziny z płytek ceramicznych oraz pozostałości kleju. Następnie, należy skuć skorodowaną warstwę betonu oraz uzupełnić ubytki przy pomocy zaprawy cementowej naprawczej. Tak przygotowaną powierzchnię schodów należy zagruntować oraz wykończyć okładziną z płytek gresowych mrozoodpornych stosując klej mrozoodporny.

Minimalne wymagania dotyczące płytek gresowych na schodach zewnętrznych:

Grubość	10-12 mm
Antypoślizgowość	R10
Kl. Ścieralności	V

Mrozoodporność	Tak
Nasiąkliwość (E)	$E < 3\%$
Wytrzymałość na zginanie	$>35 \text{ N/mm}^2$

Na stopniach schodowych stosować płytki ryflowane.

Istniejące balustrady należy oczyścić usuwając z powierzchni zanieczyszczeń w postaci zgorzeliny, rdzy, tłuszców i smarów, kurzu i pyłu, wilgoci i resztek procesu spawania, a następnie zagruntować i pomalować farbą nawierzchniową przeznaczoną do powierzchni metalowych.

#### **2.8.7. Montaż nowych balustrad**

Balustrady schodowe na klatkach schodowych wykonane ze stali nierdzewnej, gatunek stali AISI 316 w systemie Ø42,4mm. Wykończenie pól, wysokość pochwyty 110 cm. Mocowanie barierki schodowych na wierzch, słupki Ø 42,4 mm, poręcze Ø 42,4 mm, podstawa słupka gr. 4 mm (trzy otwory 11x9 fasolka), z rozetą maskującą i rurką Ø12mm co 12 cm, elementy wypełnienia pionowe, uniemożliwiające wspinanie się. Poręcze muszą być przedłużone na końcu o 30 centymetrów i zakończone tak, aby gwarantowały bezpieczne użytkowanie. Nie mogą one mieć ostrych kątów czy niebezpiecznych wykończeń.

#### **2.8.8. Wymiana obróbek blacharskich, podokienników zewnętrznych, rynien i rur spustowych, pasków pod rynnowych**

Projektuje się rozbiórkę istniejących obróbek blacharskich, podokienników zewnętrznych, rynien i rur spustowych. W ich miejsce zamontować nowe obróbki, parapety, rynny i rury spustowe.

Obróbki blacharskie attyk, podrynnowe i inne z blachy stalowej, ocynkowanej powlekanej w kolorze grafitowym, gr. 0,6mm.

Podokienniki zewnętrzne z blachy stalowej ocynkowanej powlekanej w kolorze grafitowym, gr. 0,6mm.

Nowoprojektowane elementy systemu odwodnienia - rynny fi 180 mm oraz rury spustowe fi 150 mm, PCW w kolorze grafitowym – osadzać w istniejącą kanalizację deszczową, wyposażone w rewizję-czyszczak.

#### **2.8.9. Naprawa ścian i tynków uszkodzonych w trakcie robót instalacyjnych wraz z malowaniem**

Uszkodzone ściany i tynki naprawić poprzez oczyszczenie i uzupełnienie powierzchni tynkiem cem.- wap.kat. III lub masą naprawczą. Powierzchnie malować dwoma warstwami farby akrylowej na uprzednio położonym gruncie (w pomieszczeniach mokrych farbami szczególnie odpornymi na wilgoć) w kolorze jak pozostałe ściany pomieszczenia. Przed pracami należy zabezpieczyć wszystkie elementy wykończone finalnie.

#### **2.8.10. Opaska odwadniająca wokół budynku**

Po wykonaniu izolacji pionowej ścian fundamentowych należy wykonać nową opaskę odwadniającą o szer. 1 m w stosunku do ocieplenia ścian zewnętrznych poniżej poziomu gruntu. Wykonać opaskę z kostki betonowej brukowej wibroprasowanej gr.

6cm (w kolorze szarym) oraz trawnikowych obrzeży betonowych. Opaskę wykonać ze spadkiem 2% w kierunku otaczającego terenu. Gdy opaska stanowi fragment chodnika, należy ją przełożyć: zdemontować, oczyścić i ponownie ułożyć, zgodnie ze wcześniejszym wzorem.

Pod nawierzchnię z kostki betonowej, projektuje się nowe warstwy podbudowy:

- kostka betonowa szara o gr. 6cm
- podsypka piaskowa, gr. 5 cm
- podbudowa z kruszyw naturalnych, gr. 10 cm
- grunt rodzimy

## **2.9. Opinia geotechniczna i informacje o sposobie posadowienia**

Dla projektowanej termomodernizacji budynku szkoły podstawowej im. płk. Bronisławy Wysłouchowej z Szabatowskich w Cieszanowie nie jest wymagana opinia geotechniczna oraz informacje o sposobie posadowienia obiektu budowlanego, gdyż budynek jest obiektem istniejącym i posadowionym a planowane prace przebudowy nie wpłyną na zmianę posadowienia.

## **2.10. Liczba lokali mieszkalnych i użytkowych**

W budynku nie występują lokale mieszkalne.

## **2.11. Liczba lokali mieszkalnych dla osób niepełnosprawnych**

W budynku nie występują lokale mieszkalne.

## **2.12. Opis zapewnienia warunków do korzystania przez osoby niepełnosprawne.**

Budynek szkoły podstawowej przystosowany jest do potrzeb osób niepełnosprawnych. Dostęp do budynku zapewniają dwie pochylnie terenowe o spadku 6% zlokalizowane przy głównych wejściach.

Do wejść do budynku są doprowadzone wymagane utwardzenia o szerokości wymaganej min. 1,5m.

Drzwi wejściowe nie są wyposażone w progi, w świetle ościeżnicy co najmniej 0,9m . W przypadku drzwi dwuskrzydłowych skrzydło czynne w świetle ościeżnicy o wymiarze co najmniej 0.9m. Klamki do drzwi nie wyżej niż 120 cm od poziomu podłogi.

Zastosowane materiały wykończeniowe nawierzchni chodników, ścieżek, schodów, pochylni itp. zapewniają stabilne oparcie i mają właściwości antypoślizgowe. Framugi drzwi oraz ich powierzchnie są skonstrastowane z kolorem ściany, w której się znajdują.

## **2.13. Parametry techniczne charakteryzujące wpływ na środowisko, zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie**

Inwestycja ta nie kwalifikuje się jako przedsięwzięcie mogące znacząco oddziaływać na środowisko, dla których obowiązek sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko może być stwierdzony. Projektowany obiekt budowlany nie wymusza konieczności wyburzeń istniejących zabudowań, a wycinka kolidujących drzew została ograniczona do bezwzględного minimum. Obiekt jest zaprojektowany przy założeniu



minimalizacji ingerencji w tereny przyległe, w tym środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane. Zachowano obowiązujące przepisy dotyczące minimalnych odległości od istniejącej zabudowy. Przewidziano utylizację odpadów powstających w trakcie realizacji inwestycji.

#### **2.14. Zapotrzebowanie i jakość wody oraz ilość, jakość i sposób odprowadzania ścieków oraz wód opadowych**

##### **Zapotrzebowania i jakości wody oraz ilości i jakości odprowadzanych ścieków**

Budynek zaopatrywany jest w wodę z miejskiej sieci wodociągowej. Ścieki odprowadzane są do miejskiej sieci kanalizacji sanitarnej.

#### **2.15. Emisja zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych z podaniem ich rodzaju ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się**

##### **Emisji zanieczyszczeń gazowych w tym zapachowych, pyłowych i płynnych, z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się**

Realizacja zamierzonych robót budowlanych nie wiąże się z emisją zanieczyszczeń gazowych, pyłowych, ani płynnych

#### **2.16. Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów**

Odpady komunalne wytwarzane przez użytkowników obiektu odbierane będą przez uprawnione jednostki komunalne.

#### **2.17. Właściwości akustyczne oraz emisja drgań, a także promieniowania, w szczególności jonizującego pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania się**

Budynek po pracach termomodernizacyjnych nie będzie emitował hałasów i drgań.

#### **2.18. Wpływ obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne**

Budynek nie będzie w żaden sposób wpływać na istniejący drzewostan. Wpływ obiektów na powierzchnię ziemi oraz glebę wystąpi w czasie budowy. Glebę urodzajną w obszarze projektowanych robót należy zebrać w pryzmy na odkład. Konieczna jest bezwzględna ochrona powierzchni ziemi przed zanieczyszczeniami odpadami budowlanymi oraz płynami eksploatacyjnymi z pracujących maszyn budowlanych. Obszar objęty budową, po jej zakończeniu winien być poddany rekultywacji i pokryty ponownie warstwą gleby, a następnie obsiany trawą. W trakcie normalnej eksploatacji obiekty nie będą miały wpływu na powierzchnię ziemi i glebę

#### **2.19. Analiza technicznych i ekonomicznych możliwości wykorzystania urządzeń automatycznie regulujących temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach lub w wyznaczonych strefach**

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie warunków jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (dz. U. 2019 poz 1065 oraz z 2020 poz 1608) w przedmiotowym budynku instalacja grzewcza będzie umożliwiać centralną

regulację temperatury powietrza wewnętrznego (§135). System grzewczy powinien zapewnić równomierny rozkład temperatury w pomieszczeniach, umożliwiać jej regulację, charakteryzować się niskim kosztem eksploatacji i być możliwie najmniej uciążliwy dla środowiska naturalnego. W analizowanym budynku grzejniki zaopatrzone będą w ręczne zawory termostatyczne. Temperatura zasilania i powrotu instalacji będzie ustalana na podstawie krzywej grzewczej realizowanej przez automatykę kotła.

#### **2.20. Informacje o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego**

W budynku znajdują się instalacje: wodociągowa, kanalizacyjna, c.w.u., wentylacja grawitacyjna, elektryczna, odgromowa, teletechniczna, gazowa.

Materiały i urządzenia techniczne zastosowane w budynku powinny posiadać ważne aprobaty techniczne oraz certyfikaty zgodności wydane przez odpowiednie placówki naukowobadawcze, np. ITB.

#### **2.21. Warunki dotyczące ochrony przeciwpożarowej**

Wymagania dotyczące ochrony przeciwpożarowej budynków zawarte w warunkach technicznych nie dotyczą zakresu prac projektowych w niniejszym projekcie.